

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】令和5年1月25日(2023.1.25)

【国際公開番号】WO2018/073393

【公表番号】特表2019-531742(P2019-531742A)

【公表日】令和1年11月7日(2019.11.7)

【出願番号】特願2019-520685(P2019-520685)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09(2006.01)

10

C 12 N 5/10(2006.01)

C 12 N 15/55(2006.01)

C 12 N 15/12(2006.01)

C 12 N 15/62(2006.01)

C 12 N 15/864(2006.01)

C 12 N 15/867(2006.01)

A 61 P 35/00(2006.01)

A 61 P 35/02(2006.01)

A 61 K 35/17(2015.01)

A 61 K 35/28(2015.01)

20

A 61 K 35/15(2015.01)

A 61 K 48/00(2006.01)

A 61 K 39/395(2006.01)

【F I】

C 12 N 15/09 100

C 12 N 5/10

C 12 N 15/55

C 12 N 15/12

C 12 N 15/62 Z

C 12 N 15/864 100 Z

30

C 12 N 15/867 Z

A 61 P 35/00

A 61 P 35/02

A 61 K 35/17 Z

A 61 K 35/28

A 61 K 35/15 Z

A 61 K 48/00

A 61 K 39/395 N

A 61 K 39/395 T

40

【誤訳訂正書】

【提出日】令和5年1月13日(2023.1.13)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0067

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0067】

本発明は、外因性ポリヌクレオチド配列が以下の抗原の少なくとも1つに特異的なCARから選択されるキメラ抗原受容体(CAR)を含む、上記態様のいずれか1つに記載のTALE

50

N改変内因性 - TCR陰性ヒト細胞を提供する。本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する腫瘍抗原に結合し、かつ該腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む: CD19分子(CD19); 膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1); CD22分子(CD22); CD24分子(CD24); CD248分子(CD248); CD276分子(CD276またはB7H3); CD33分子(CD33); CD38分子(CD38); CD44v6; CD70分子(CD70); CD72; CD79a; CD79b; インターロイキン3受容体サブユニット(CD123としても知られるIL3RA); TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8); KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117); V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a); 接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97); TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17); SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7); L1細胞接着分子(L1CAM); C型レクチンドメインファミリー12メンバーア(CLL-1としても知られるCLEC12A); 上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII); 甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); ガングリオシドGD3(GD3); Tn抗原(Tn Ag); リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D); デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3); インターロイキン13受容体サブユニット-2(IL-13RA2); インターロイキン11受容体サブユニット(IL11RA); メソテリン(MSLN); 受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu); プロテアーゼセリン21(PRSS21); キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR); ルイスY抗原(LewisY); 溶質輸送体ファミリー39メンバー6(SLC39A6); 線維芽細胞活性化タンパク質(FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 血小板由来増殖因子受容体(PDGFR-beta); ニコチン様コリン作動性受容体2サブユニット(CHRNA2); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); ムチン16、細胞表面結合(MUC16); クローディン18(CLDN18); クローディン6(CLDN6); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME); 神経細胞接着分子(NCAM); ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10); 葉酸受容体1(FOLR1); 葉酸受容体(FOLR2); 炭酸脱水酵素IX(CA9); プロテアソームサブユニット9(PSMB9またはLMP2); エフリン受容体A2(EphA2); テトラスパニン10(TSPAN10); フコシルGM1(Fuc-GM1); シアリルルイス接着分子(sLe); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA); o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオープンリーディングフレーム61(CXORF61); ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1(Placent-a-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; NY-BR-1抗原; ウロプラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体3(ADRB3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K); 嗅覚受容体ファミリー51サブファミリーEメンバー2(OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 12;21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1); 精子自己抗原タンパク質17(SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E); TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2); 黒色腫がん精巣抗原1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巣抗原2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B 1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3(SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK);

10

20

30

40

50

Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリビカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

10

【訂正対象項目名】0345

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0345】

本発明は、外因性ポリヌクレオチド配列が以下の抗原: CD19、CD123、CD20、CD22、CD38、CD30、CS-1、CLL-1、HSP70、BCMA、VEGF、DR4、GD2、がん精巣(CT)抗原、MUC1、GD2、 $\alpha$ アセチルGD2、HM1.24(CD317)、CYP1B1、SP17、PRAME、ウィルムス腫瘍1(WT1)、熱ショックタンパク質gp96、甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); CD171; CS-1(CD2サブセット1、CRACC、SLAMF7、CD319、および19A24); C型レクチン様分子-1(CLL-1); ガングリオシドGD3(aNeu5Ac(2-8)aNeu5Ac(2-3)bDGalp(1-4)bDGlcp(1-1)Cer); Tn抗原(TnAg); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); CD38; CD44v6; B7H3(CD276); KIT(CD117); インターロイキン-13受容体サブユニット-2(IL-13Ra2); インターロイキン11受容体アルファ(IL-11Ra); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); プロテアーゼセリン21(PRSS21); 血管内皮増殖因子受容体2(VEGFR2); ルイス(Y)抗原; CD24; 血小板由来増殖因子受容体ベータ(PDGFR-ベータ); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 神経細胞接着分子(NCAM); 炭酸脱水酵素IX(CAIX); プロテアーゼ(プロソーム、マクロペイン)サブユニット、B型、9(LMP2); エフリンA型受容体2(EphA2); フコシルGM1; シアリルルイス接着分子(sLe); ガングリオシドGM3(aNeu5Ac(2-3)bDGalp(1-4)bDGlcp(1-1)Cer); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA);  $\alpha$ -アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 葉酸受容体ベータ; 腫瘍内皮マーカー1(TEM1/CD248); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); クラウジン6(CLDN6); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオーブンリーディングフレーム61(CXORF61); CD97; CD179a; 未分化リンパ腫キナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1(Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; 乳腺分化抗原(NY-BR-1); ウロプラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体ベータ3(ADR B3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6複合体、遺伝子座K9(LY6K); 嗅覚受容体51E2(OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 染色体12pに位置する、ETS転座変種遺伝子6(ETV6-AML); 精子タンパク質17(SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1A(XAGE1); アンジオポイエチン結合細胞表面受容体2(Tie2); 黒色腫がん精巣抗原-1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巣抗原-2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETs融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3(SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1)

20

30

40

50

); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); CD79a; CD79b; CD72; 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLEC12A); 骨髓間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); および免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)ならびにそれらの組み合わせの少なくとも1つに特異的な、キメラ抗原受容体(CAR)を含む、上記のいずれか1つに記載のTALEN改変内因性-TCR陰性ヒト初代細胞を提供する。

10

## 【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0354

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0354】

本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する腫瘍抗原に結合し、かつ該腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む: CD19分子(CD19); 膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1); CD22分子(CD22); CD24分子(CD24); CD248分子(CD248); CD276分子(CD276またはB7H3); CD33分子(CD33); CD38分子(CD38); CD44v6; CD70分子(CD70); CD72; CD79a; CD79b; インターロイキン3受容体サブユニット(CD123としても知られるIL3RA); TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8); KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117); V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a); 接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97); TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17); SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7); L1細胞接着分子(L1CAM); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLL-1としても知られるCLEC12A); 上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII); 甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); ガングリオシドGD3(GD3); Tn抗原(TnAg); リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D); デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3); インターロイキン13受容体サブユニット-2(IL-13RA2); インターロイキン11受容体サブユニット(IL11RA); メソテリン(MSLN); 受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu); プロテアーゼセリン21(PRSS21); キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR); ルイスY抗原(LewisY); 溶質輸送体ファミリー39メンバー6(SLC39A6); 線維芽細胞活性化タンパク質(FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 血小板由来増殖因子受容体(PDGFR-beta); ニコチン様コリン作動性受容体2サブユニット(CHRNA2); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); ムチン16、細胞表面結合(MUC16); クローディン18(CLDN18); クローディン6(CLDN6); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME); 神経細胞接着分子(NCAM); ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10); 葉酸受容体1(FOLR1); 葉酸受容体(FOLR2); 炭酸脱水酵素IX(CA9); プロテアソームサブユニット9(PSMB9またはLMP2); エフリン受容体A2(EphA2); テトラスパニン10(TSPAN10); フコシルGM1(Fuc-GM1); シアリルルイス接着分子(sLe); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA); o-アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオーブンリーディングフレーム61(CXorf61); ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK); ポリシリアル酸; 胎盤特異的1(Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; NY-BR-1抗原; ウロプラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイル

20

30

40

50

ス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体 3(ADRB3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K); 嗅覚受容体ファミリー51サブファミリーEメンバー2(OR51E2); TCRガンマ代替リードィングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 12;21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1); 精子自己抗原タンパク質17(SP A17); X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E); TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2); 黒色腫がん精巣抗原1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巣抗原2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B 1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3(SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); C D300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

10

20

20

30

40

40

## 【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 3 5 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 3 5 5】

別の局面において、本発明のCAR分子は、抗原結合ドメインが疾患に関連する抗原に結合し、かつ腫瘍抗原が以下からなる群より選択される、抗原結合ドメインを含む: CD19分子(CD19); 膜貫通4-ドメインA1(CD20としても知られるMS4A1); CD22分子(CD22); CD24分子(CD24); CD248分子(CD248); CD276分子(CD276またはB7H3); CD33分子(CD33); CD38分子(CD38); CD44v6; CD70分子(CD70); CD72; CD79a; CD79b; インターロイキン3受容体サブユニット (CD123としても知られるIL3RA); TNF受容体スーパーファミリーメンバー8(CD30としても知られるTNFRSF8); KITがん原遺伝子受容体チロシンキナーゼ(CD117); V-setプレB細胞代替軽鎖1(VPREB1またはCD179a); 接着Gタンパク質共役受容体E5(ADGRE5またはCD97); TNF受容体スーパーファミリーメンバー17(BCMAとしても知られるTNFRSF17); SLAMファミリーメンバー7(CS1としても知られるSLAMF7); L1細胞接着分子(L1CAM); C型レクチンドメインファミリー12メンバーA(CLL-1としても知られるCLEC12A); 上皮増殖因子受容体の腫瘍特異的変種(EGFRvIII); 甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR); Fms様チロシンキナーゼ3(FLT3); ガングリオシドGD3(GD3); Tn抗原(Tn Ag); リンパ球抗原6ファミリーメンバーG6D(LY6G6D); デルタ様標準Notchリガンド3(DLL3); インターロイキン13受容体サブユニット -2(IL-13RA2); インターロイキン11受容体サブユニット (IL11RA); メソテリン(MSLN); 受容体チロシンキナーゼ様オーファン受容体1(ROR1); 前立腺幹細胞抗原(PSCA); erb-b2受容体チロシンキナーゼ2(ERBB2またはHer2/neu); プロテアーゼセリン21(PRSS21); キナーゼ挿入ドメイン受容体(VEGFR2としても知られるKDR); ルイスY抗原(LewisY); 溶質輸送体ファミリー39メンバー6(LC39A6); 線維芽細胞活性化タンパク質 (FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 線維芽細胞活性化タンパク質 (FAP); Hsp70ファミリーシャペロン(HSP70); 血小板由来増殖因子受容体 (PDGFR-beta); ニコチン様コリン作動性受容体 2サ

50

ブユニット(CHRNA2); 時期特異的胚抗原-4(SSEA-4); ムチン1、細胞表面結合(MUC1); ムチン16、細胞表面結合(MUC16); クローディン18(CLDN18); クローディン6(CLDN6); 上皮増殖因子受容体(EGFR); 黒色腫において選択的に発現される抗原(PRAME); 神経細胞接着分子(NCAM); ADAMメタロペプチダーゼドメイン10(ADAM10); 葉酸受容体1(FOLR1); 葉酸受容体(FOLR2); 炭酸脱水酵素IX(CA9); プロテアソームサブユニット9(PSMB9またはLMP2); エフリン受容体A2(EphA2); テトラスパニン10(TSPAN10); フコシルGM1(Fuc-GM1); シアリルルイス接着分子(sLe); TGS5; 高分子量黒色腫関連抗原(HMWMAA);  $\alpha$ -アセチル-GD2ガングリオシド(OAcGD2); 腫瘍内皮マーカー7関連(TEM7R); Gタンパク質-共役受容体クラスCグループ5、メンバーD(GPRC5D); 染色体Xオープンリーディングフレーム61(CXORF61); ALK受容体チロシンキナーゼ(ALK); ポリシアル酸; 胎盤特異的1(Placenta-specific 1; PLAC1); globoHグリコセラミド(GloboH)の六糖部分; NY-BR-1抗原; ウロプラキン2(UPK2); ヘパタイティスAウイルス細胞受容体1(HAVCR1); アドレナリン受容体3(ADRB3); パンネキシン3(PANX3); Gタンパク質-共役受容体20(GPR20); リンパ球抗原6ファミリーメンバーK(LY6K); 嗅覚受容体ファミリー-51サブファミリーEメンバー2(OR51E2); TCRガンマ代替リーディングフレームタンパク質(TARP); ウィルムス腫瘍タンパク質(WT1); 12;21染色体転座によるETV6-AML1融合タンパク質(ETV6-AML1); 精子自己抗原タンパク質17(SPA17); X抗原ファミリー、メンバー1E(XAGE1E); TEK受容体チロシンキナーゼ(Tie2); 黒色腫がん精巣抗原1(MAD-CT-1); 黒色腫がん精巣抗原2(MAD-CT-2); Fos関連抗原1; p53変異体; ヒトテロメラーゼ逆転写酵素(hTERT); 肉腫転座切断点; アポトーシスの黒色腫阻害物質(ML-IAP); ERG(膜貫通プロテアーゼ、セリン2(TMPRSS2)ETS融合遺伝子); N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼV(NA17); ペアボックスタンパク質Pax-3(PAX3); アンドロゲン受容体; サイクリンB1; v-mycトリ骨髄細胞腫ウイルスがん遺伝子神経芽腫由来ホモログ(MYCN); RasホモログファミリーメンバーC(RhoC); シトクロムP450 1B 1(CYP1B1); CCCTC結合因子(ジンクフィンガータンパク質)様(BORIS); T細胞によって認識される扁平上皮がん抗原3(SART3); ペアボックスタンパク質Pax-5(PAX5); プロアクロシン結合タンパク質sp32(OY-TES1); リンパ球特異的タンパク質チロシンキナーゼ(LCK); Aキナーゼアンカータンパク質4(AKAP-4); 滑膜肉腫、X切断点2(SSX2); 白血球関連免疫グロブリン様受容体1(LAIR1); IgA受容体のFc断片(FCAR); 白血球免疫グロブリン様受容体サブファミリーAメンバー2(LILRA2); CD300分子様ファミリーメンバーf(CD300LF); 骨髄間質細胞抗原2(BST2); EGF様モジュール含有ムチン様ホルモン受容体様2(EMR2); リンパ球抗原75(LY75); グリピカン-3(GPC3); Fc受容体様5(FCRL5); 免疫グロブリンラムダ様ポリペプチド1(IGLL1)、および熱ショックタンパク質70(HSP70)。

10

20

30

40

50